

Invenția se referă la industria alimentară, în particular la industria produselor de patiserie și poate fi utilizată la fabricarea ruladelor, învârtitelor, biscuiților cu utilizarea șrotului din miez de nucă, obținut la extragerea uleiului, materie primă autohtonă cu o valoare nutritivă înaltă, proprietăți senzoriale unice și proprietăți funcționale specifice. Cultivarea nucului *Juglans regia* L. în Republica Moldova are însemnătate economică și socială. Miezul de nucă este un produs alimentar ce se folosește în stare proaspătă și ca materie primă în industria alimentară. Metodele și tehnicile tradiționale și moderne de procesare a nucilor demonstrează posibilități mari de extindere a sortimentului, dar impune și niște cheltuieli ce măresc costul produsului finit – miezul.

Șrotul rezultat la extragerea uleiului nu este procesat în continuare și este folosit doar pentru hrana animalelor. Șrotul din miez de nucă este o sursă importantă atât de proteine, carbohidrați, substanțe minerale, vitamine, fibre alimentare, cât și de acizi grași nesaturați. În mai multe studii sunt aduse dovezi convingătoare despre rolul benefic al unor componente ale șrotului asupra sănătății umane și în prevenirea bolilor. Compoziția chimică a șrotului din miez de nucă este caracterizată de: proteină brută (%) - 26,0; fibre alimentare (%) - 3,90; grăsimi (%) - 40,0.

Datorită compoziției chimice și proprietăților funcționale, șrotul de nucă este un produs cu potențial mare de utilizare în industria alimentară, în special, în panificație și cofetărie, în calitate de supliment în procesul de producere a pâinii, biscuiților, prăjiturilor, etc.

Pentru aceasta este strict necesar studiul aprofundat al compoziției chimice și valorii nutritive, a proprietăților funcționale și compatibilității șrotului cu alte ingrediente alimentare. Folosirea acestuia în alimentația publică și industria alimentară pentru decorarea saladelor, în preparatele de patiserie (pâine, plăcinte, prăjituri), la fabricarea unor brânzeturi, mierii cu nuci, dulciurilor, la fabricarea biscuiților, prăjiturilor și deserturilor, ar fi rațională, nu doar din considerente nutritive, dar și ca aspect financiar.

Umpluturile din miez de nucă sunt folosite pe larg în diferite produse de patiserie, utilizarea șrotului la fabricarea feluritor articole de patiserie ar valorifica șrotul și ar reduce semnificativ costul produselor finite. În prezent, se utilizează diverse rețete de preparare a produselor de patiserie unde se folosește miezul de nucă. Ele se deosebesc prin gust și aromă specifică.

Este cunoscută compoziția umpluturii pentru învârtite, care include miez de nucă, zahăr tos și zahăr vanilat [1].

Dezavantajele compoziției cunoscute este utilizarea miezului de nucă ca materie primă costisitoare și folosirea substanței chimice zahăr vanilat.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în extinderea sortimentului de umpluturi pentru patiserie prin utilizarea șrotului din miez de nucă - materie primă autohtonă, deșeu rezultat la fabricarea uleiului de nucă. Substituirea totală a miezului de nucă cu șrot de nucă reduce costul produselor finite, ameliorează structura semifabricatelor datorită proprietăților funcționale ale șrotului, umplutura având un conținut redus de grăsimi și un conținut sporit de substanțe biologic-active.

În 100 g de șrot din miez de nucă se conține: 26% din doza zilnică de vitamina B6, 23% - de vitamina B1, 25% - de acid folic, 39% - de magneziu, 34% - de fosfor, 79% - de cupru și o doză zilnică completă de mangan. Șrotul de nucă constituie de asemenea și o sursă valoroasă de polifenoli și de alte componente, care au activitate antioxidantă (Grosu Carolina, Valorificarea șrotului de nuci la obținerea produselor de cofetărie. Teza de doctor, 2016, [http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24907/carolina\\_grosu\\_thesis.pdf](http://www.cnaa.md/files/theses/2016/24907/carolina_grosu_thesis.pdf)).

Din cele menționate reiese că șrotul de nucă prezintă o sursă relevantă pentru obținerea unor produse benefice pentru sănătate și ar înlocui cu succes miezul de nucă, acolo unde el se utilizează măcinat (mărunțit).

Invenția soluționează problema prin aceea că se propune o umplură pentru patiserie, care conține:

șrot din miez de nucă <i>Juglans Regie</i> L.	300...370 g
zahăr tos	70...90 g
vanilie	1 păstaie.

Rezultatul invenției constă în creșterea valorii nutritive și biologice a produselor de patiserie, modificarea proprietăților funcționale, reducerea considerabilă a costului produselor finite, datorită înlocuirii totale a miezului de nucă, care este o materie primă costisitoare, cu șrot din miez de nucă.

Exemplul variantei de realizare a invenției este prezentat pentru 450 g de umplură.

Tehnologia de fabricare a umpluturii prevede: pregătirea materiilor prime, mărunțirea șrotului din miez de nucă și cernerea lui, amestecarea componentelor uscate, folosirea umpluturii în patiserie.

A fost obținută umplutura cu utilizarea șrotului din miez de nucă cu următoarele caracteristici organoleptice, vezi tabelul.

Tabel

Indici	Semifabricatele și descrierea indicilor de calitate
Aspect	Amestec uniform
Suprafața	Caracteristică ingredientelor
Culoarea	Albă-cafenie deschis
Gustul și mirosul	Gust plăcut, caracteristic produsului componentelor
Consistența	Fărămicioasă

Şrotul de nucă reprezintă un produs ce poate fi valorificat în tehnologia alimentară, inclusiv pentru ameliorarea calităţii nutritive şi lărgirea sortimentului produselor de patiserie.  
Producerea umpluturii din şrot de nucă este o alternativă bună pentru includerea în alimentaţie, pentru diversificarea sortimentului de produse de patiserie, valorificarea şrotului ca produs nutritiv, dar şi reducerea costului produselor finite.